

Список цитированных источников:

1. Адаменкова, С.И. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия: учебно-методическое пособие / С.И. Адаменкова, О.С. Евменчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: ООО «Элайда», 2013. – 327с.
2. Управление финансами предприятия / Под ред. Т.И. Вуколовой. – Минск: Мисанта, 2008. – 487 с.

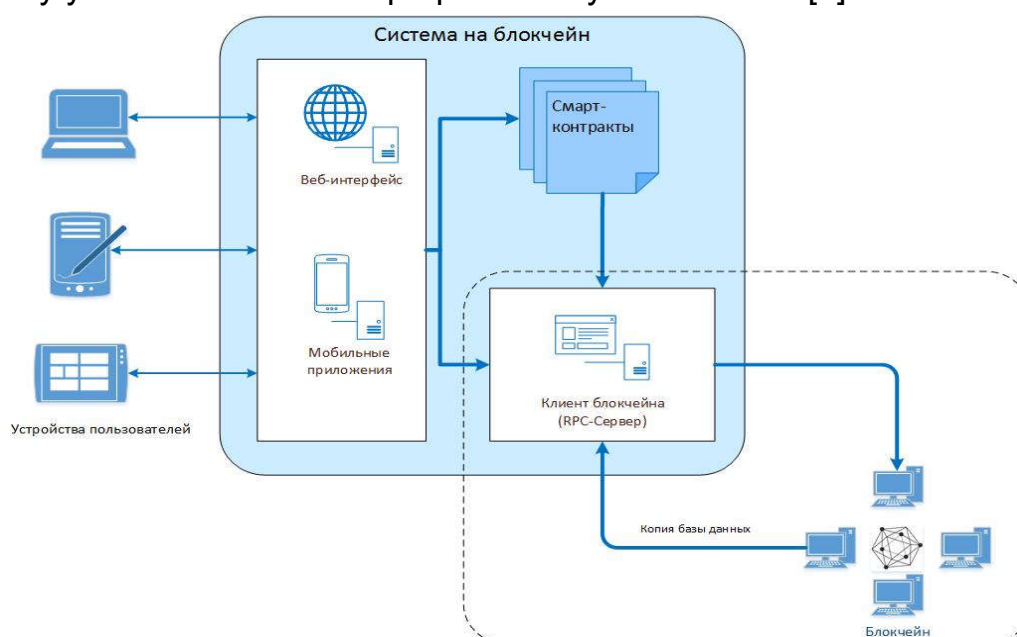
УДК 65.01.56

Цупа О. В.**Научный руководитель: ассистент Кочурко О. А.****БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЯ В ЛОГИСТИКЕ**

Технология, которая, по-видимому, окажет влияние за последние несколько десятилетий – уже существует. И это не социальные сети, не большие данные, не робототехника и не искусственный интеллект. Это технология, лежащая в основе цифровых валют. Эта цепочка блоков транзакции – блокчейн. Сейчас эта технология является следующим поколением интернета, она несёт огромный потенциал для любого бизнеса, любого общества и каждого человека.

Блокчейн – это многофункциональная и многоуровневая информационная технология, предназначенная для надёжного учёта различных активов, распределённого хранения записей обо всех когда-либо совершённых биткоин-транзакциях. Блокчейн представляет собой цепочку блоков данных, объём которой постоянно растёт по мере добавления майнерами новых блоков с записями самых последних транзакций, что происходят каждый 10 минут [1].

В системе, похожей на блокчейн, могут совершаться транзакции с любыми валютами, финансовыми контрактами, материальными и нематериальными активами. Более того – блокчейн может применяться не только для транзакций, но и для фиксации, отслеживания, мониторинга и совершения операций с любыми активами (рисунок 1). По сути, мы имеем дело с громадной электронной таблицей для регистрации всех активов и учётной системой для выполнения операций с ними в глобальном масштабе без ограничений по форме активов, типу участников или географическому положению [2].

**Рисунок1 – Схема обработки данных технологией блокчейн**

Транзакция – это любые действия, совершённые пользователем, такие как перевод средств на другой счёт, регистрация прав собственности, покупка криптовалют и т. д. Когда транзакция готова, т. е. окончательно сформирована пользователем, она отправляется в мемпул, где находится в процессе ожидания и в конечном итоге добавляется в один из блоков цепи. Как только это произошло, внести изменения уже невозможно. Так же блоки хранят в себе не только новую информацию, но и зашифрованные данные предыдущих блоков.

Основные принципы блокчейн:

- децентрализация и распределённость;
- безопасность и защищённость;
- открытость и прозрачность.

Технологические аспекты блокчейн-революции разделены на 3 категории: блокчейн 1.0, 2.0, 3.0[1].

Блокчейн 1.0 – это валюта. Криптовалюты применяются в различных приложениях, имеющих отношение к деньгам, например, системы переводов и цифровых платежей.

Блокчейн 2.0 – это контракты. Целые классы экономических, рыночных и финансовых приложений, в основе которых лежит блокчейн, работают с различными типами финансовых инструментов – с акциями, облигациями, фьючерсами, залоговыми, правовыми титулами, умными активами и умными контрактами.

Блокчейн 3.0 – это приложения, область применения которых выходит за рамки денежных расчётов, финансов и рынков. Они распространяются на сферы государственного управления, здравоохранения, науки, образования, культуры и искусства [3].

На рынке интеллектуальной собственности блокчейн-технология можно задействовать для регистрации патентов, с её помощью можно коренным образом изменить судопроизводство, связанное с интеллектуальной собственностью: управление объектами ИС, доступ к ним и установление их принадлежности [4].

Здесь возникает необходимость в использовании и внедрении данной технологии в сфере логистики.

Такие известные мировые компании, как WalMart, EverLadger, Assetcha.in, Midasium, Deloitte используют данную технологию с 2015 года.

Проекты, которые уже сегодня используют технологию блокчейн в сфере логистики:

TradeLens – Совместный проект датской компании Maersk, специализирующейся на морских грузовых перевозках и IT-гиганта IBM, является одним из самых показательных примеров применения блокчейна в логистике.

IBM Food Trust Проект IBM Food Trust объединил 10 таких крупных производителей и распространителей продуктов питания, как Dole, Driscoll's, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, McLane Company, Nestlé, Tyson Foods, Unilever и Walmart.

Система представляет собой облачное решение, основанное на IBM Blockchain. Сервис хранит данные о более чем 1 миллионе продуктов питания на блокчейн-платформе IBM и Hyperledger Fabric.

Everledger – *Everledger Diamond Platform*. Компания Everledger разработала проект для регистрации информации об алмазах на блокчейн, целью которого является объединение всех участников отрасли, включая производителей, распространителей и покупателей.

Provenance – *"Every product has a story"*. Еще одним успешным проектом является решение стартапа Provenance, которое позволяет отслеживать весь путь продукта от производства до покупки. Платформа позволяет предприятиям сделать цепочки поставок более прозрачными и упрощает отслеживание. Разработанные инструменты собирают изображение продукта, данные о его происхождении, положении и создают профиль в котором отображается вся необходимая информация.

Yojee – *"Your Software. Your Network."* Сингапурская компания Yojee разработала логистическую блокчейн-платформу, оснащенную искусственным интеллектом и машинным обучением [5].

Таким образом, технология блокчейн, состоящая из цепочек транзакций, облегчает использование и ведение разного рода бизнеса и предпринимательской деятельности, без участия третьих лиц. Обеспечивает безопасность данных в виде шифра или кодовых знаков. Создает резервную копию документов (смарт-контрактов), во избежание потерь и взломов. Сокращает время использования системы, что позволяет охватывать больше процессов за день (очень важно для работников IT-компаний). Смарт-контракты не только позволяют совершать сделки быстрее, но и помогают избежать ошибок, которые возникают при заполнении большого количества фирм.

Что касается внедрения блокчейн-технологии в логистические фирмы нашей страны – вопрос довольно непростой. Поскольку в нашей стране нет таких крупных перевалочных пунктов или транспортных фирм, нет необходимости покупать данную технологию. Для средних фирм или же для малого бизнеса эта технология слишком дорогая, и её приобретение может привести фирму к большим убыткам, и здесь возникает ряд проблем, связанных с окупаемостью.

Список цитированных источников

1. Блокчейн. Схема новой экономики / Мелани Свон : [перевод с английского]. – Москва : Издательство Олимп-Бизнес, 2018. – 240с., ил.
2. Журнал «Дистрибуция и логистика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logist.fm>. – Дата доступа: 27.03.2019.
3. Использование блокчейна в транспортной логистике: кейсы и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blockchain3.ru>. – Дата доступа: 13.04.2019.
4. Блокчейн и логистика: как новая технология изменит сферу грузоперевозок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coinmania.com>. – Дата доступа: 13.04.2019.
5. Топ-5 блокчейн проектов в сфере логистики [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://digiforest.io/blog/blockchain-in-logistics> – Дата доступа: 11.03.2019.

УДК 336.71

Шеметюк Д. С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кот Н. Г.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФАКТОРИНГА ДЛЯ БИЗНЕСА

Введение. Одним из наиболее современных и эффективных способов, позволяющих получить финансирование для компании без использования кредитных услуг банков, является факторинг. Факторинг, как финансовая операция, выступает одним из наиболее оптимальных инструментов современной экономики.